



TotalEnergies

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Vyhovuje dodatku II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EU) č. 2020/878

FLUIDMATIC LV MV

SDS # : 090529

Datum předchozí revize : 2024/03/25

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : FLUIDMATIC LV MV

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití
Převodový olej Formulace přísad, olejů a maziv - Průmyslový Obecné používání maziv a olejů ve vozidlech či strojích - Průmyslový

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

TotalEnergies Lubrifiants
562 Avenue du Parc de L'île
92029 Nanterre Cedex FRANCE
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Česká republika s.r.o.
Rohanské nábřeží 678/29
186 00 Praha 8.
Tel: +420 224 890 511
Fax: +420 224 890 560
ms.msds-TCZ@totalenergies.com

Kontakt

H.S.E

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo : Toxikologické informační středisko (TIS) : +420 224 919 293 nebo +420 224 915 403

Dovozce

Telefonní číslo : Telefonní číslo pro naléhavé situace: +44 1235 239670

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Další podrobnosti o nepříznivých fyzikálních účincích a účincích na lidské zdraví a životní prostředí naleznete v oddílech 9 až 12.

**2.2 Prvky označení**

Signální slovo : Žádné signální slovo.
Standardní věty o nebezpečnosti : H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Reakce : Nelze použít.
Skladování : Nelze použít.
Odstraňování : P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.
Dodatečné údaje na štítku : Obsahuje 4,4'-thiodiethylene hydrogen -2-octadecenylsuccinate. Může vyvolat alergickou reakci.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.
Tento produkt neobsahuje žádnou látku přítomnou v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnostního, zahrnutou v seznamu sestaveném v souladu s článkem 59, odstavec 1 nařízení REACH, kvůli svým vlastnostem narušujícím endokrinní systém, ani látku je známo, že má vlastnosti narušující endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise 2018/605.

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Produkt/látka	Identifikátory	% (w/w)	Klasifikace	Specifické koncentracní limity, M-faktory a ATE	Typ
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	REACH #: 01-2119484627-25 ES: 265-157-1 CAS: 64742-54-7	≥25 - ≤50	Neklasifikován.	-	[2]
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	REACH #: 01-2119487077-29 ES: 265-158-7 CAS: 64742-55-8	≥25 - ≤50	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	REACH #: 01-2119487077-29 ES: 265-158-7 CAS: 64742-55-8	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické	REACH #: 01-2119480132-48 ES: 265-159-2 CAS: 64742-56-9 Index: 649-469-00-9	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Mazací oleje (ropné),	REACH #:	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]



C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	01-2119474878-16 ES: 276-737-9 CAS: 72623-86-0 Index: 649-482-00-X				
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	REACH #: 01-2119474889-13 ES: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Index: 649-483-00-5	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl) propionátů	REACH #: 01-0000015551-76 ES: 406-040-9 CAS: 125643-61-0	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
Isooktadekanová kyselina, reakční produkty s tetraethylenpentaminem	REACH #: 01-2119960832-33 ES: 701-204-9	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
Reakční produkty alkylthioalkoholu and substituovaných sloučenin fosforu	REACH #: 01-0000017126-75 ES: 424-820-7	≤0.3	Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [dermální] = 1100 mg/kg M [akutní] = 10 M [chronické] = 10	[1]
4,4'-thiodiethylene hydrogen -2-octadecenylsuccinate	ES: 299-434-3 CAS: 93882-40-7	≤0.3	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	-	[1]

Další informace : Minerální olej ropného původu Produkt obsahující minerální olej s méně než 3% DMSO extraktem podle měření metodou IP 346

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Styk s očima

: Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalační

: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

Při styku s kůží

: Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.



- Při požítí** : Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
suchost
praskání
- Při požítí** : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požito nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Použijte suché chemické prostředky, CO₂, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tento materiál je škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : oxid uhelnatý
oxid uhličitý
oxidy dusíku
oxidy fosforu
oxidy síry
Hydrogen sulfide
Merkaptany

5.3 Pokyny pro hasiče

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.



ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malé rozlití : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

Velké rozlití : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.

6.4 Odkaz na jiné oddíly : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ochranná opatření : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Zamezte požití. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

Doporučení, týkající se hygieny práce : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.



7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

- Doporučení : Viz scénáře expozice
 Specifická řešení pro průmyslový sektor : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Produkt/látka	Limitní hodnoty expozice
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) [Oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) [Oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) [Oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.
Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) [Oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) [Oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022) [Oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.

Biologické limitní hodnoty (BLV)

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

Doporučené procedury monitorování

- : Je třeba odkázat na normy monitorování, např.: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

Jiné údaje o limitních hodnotách

- : Oleje minerální (aerosol): USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (highly refined) Česká republika: PEL 5 mg/m³, NPK-P 10 mg/m³

DNEL/DMEL

Produkt/látka	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.74 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.97 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1.19 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2.73 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5.58 mg/m ³	Pracující	Místní



Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.74 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.97 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1.19 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2.73 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5.58 mg/m ³	Pracující	Místní
Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.74 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.97 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1.19 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2.73 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5.58 mg/m ³	Pracující	Místní
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5.4 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1.2 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.74 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.97 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1.19 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2.73 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5.58 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.74 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.74 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.97 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1.19 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2.73 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5.58 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.74 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.74 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.97 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1.19 mg/m ³	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2.73 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5.58 mg/m ³	Pracující	Místní
	reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl) propionátů	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.006 mg/cm ²	Pracující
DNEL		Dlouhodobý Orální	0.16 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
DNEL		Dlouhodobý Dermální	0.22 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
DNEL		Dlouhodobý Dermální	0.33 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
DNEL		Dlouhodobý Inhalační	0.74 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
DNEL		Krátkodobý Dermální	1 mg/cm ²	Pracující	Místní
DNEL		Dlouhodobý Inhalační	2.33 mg/m ³	Pracující	Systematický



Reakční produkty alkylthioalkoholu and substituovaných sloučenin fosforu	DNEL	Krátkodobý Dermální	8.33 mg/cm ²	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Krátkodobý Dermální	20 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Orální	50 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Dermální	50 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	875 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1750 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1.76 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.5 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0.43 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0.25 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.25 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.5 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	2 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	3.526 mg/m ³	Pracující	Systematický
4,4'-thiodiethylene hydrogen -2-octadeceny succinate					

PNEC

Název výrobku/přípravku	Informace o prostředí	Název	Informace o metodě
reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl)propionátů	Čerstvá voda	0.0043 mg/l	-
	Mořská voda	0.00043 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	233 mg/kg dwt	-
	Mořský sediment	23.3 mg/kg dwt	-
	Půda	189 mg/kg	-
	Isooktadekanová kyselina, reakční produkty s tetraethylenpentaminem	Čerstvá voda	0.46 mg/l
Mořská voda		0.046 mg/l	-
Sladkovodní sediment		38100 mg/kg dwt	-
Mořský sediment		3810 mg/kg dwt	-
Čistírna odpadních vod		1000 mg/l	-
Půda		10 mg/kg dwt	-
Reakční produkty alkylthioalkoholu and substituovaných sloučenin fosforu	Sekundární otrava	33.3 mg/kg dwt	-
	Čerstvá voda	0.0009 mg/l	-
	Mořská voda	0.00009 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	0.0735 mg/kg dwt	-
	Mořský sediment	0.00735 mg/kg dwt	-
	Půda	0.0146 mg/kg dwt	-
4,4'-thiodiethylene hydrogen -2-octadeceny succinate	Čistírna odpadních vod	5 mg/l	-
	Čerstvá voda	0.000062 mg/l	-

8.2 Omezování expozice



Vhodné technické kontroly : Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : V případě vystříknutí:: ochranné brýle s bočními štítky, EN 166.

Ochrana kůže

Ochrana rukou : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout.

Rukavice odolné uhlovodíkům

nitrilová pryž

Fluorovaný kaučuk

Dodržujte prosím pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky, za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a doba kontaktu.

V případě prodlouženého kontaktu s produktem, se doporučuje nosit rukavice dle normy ISO 21420 a EN 374, které chrání alespoň 480 minut a které mají tloušťku nejméně 0,38 mm. Tyto hodnoty jsou pouze orientační. Úroveň ochrany je dána materiálem rukavic, jeho technickými vlastnostmi, odolností vůči používaným chemikáliím, vhodností jeho použití a frekvencí výměny rukavic

Ochrana těla : Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy.
Non-skid safety shoes or boots

Ochrana dýchacích cest : Před vstupem do uzavřených prostor zajistěte dostatečné větrání a zkontrolujte, že je ovzduší bezpečné a dá se volně dýchat. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest: Typ A/P1. Varování! Filtry mají omezenou dobu používání. Používání dýchacích přístrojů musí být v přísném souladu s pokyny výrobce a s předpisy, které se na jejich výběr a použití vztahují.

Omezování expozice životního prostředí : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě (20 ° C / 68 ° F) a tlaku (1013 hPa), pokud není uvedeno jinak

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství : Kapalné. [čirý]

Barva : Červená.

Zápach : Charakteristická.

pH : Nelze použít. Product is non-soluble (in water).

Bod tání/bod tuhnutí : Nelze použít.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu : >316°C

Bod vzplanutí : Otevřeného kelímku: 208°C
[ASTM D 92]



Hořlavost	: Nelze použít.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	: Dolní: 0.9% Horní: 7%
Tlak páry	: 0.013 kPa [pokožová teplota] Nelze použít. [50°C]
Hustota páry	: >2 [Vzduch=1]
Relativní hustota	: 0.835 [ISO EN 3675]
Hustota	: 0.835 g/cm ³ [15°C] [ISO EN 3675]
Rozpustnost	:

Média	Výsledek
voda	Nerozpustné

Mísitelné s vodou	: Ne.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nelze použít.
Teplota samovznícení	: >208°C
Teplota rozkladu	: Nelze použít.
Viskozita	: <input checked="" type="checkbox"/> Dynamický (pokožová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokožová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (40°C): 28 mm ² /s [ISO 3104]

Vlastnosti částic

Střední velikost částic	: Nelze použít.
-------------------------	-----------------

9.2 Další informace

Bod tuhnutí	: -45°C (-49°F)
-------------	-----------------

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	: Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	: Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	: <input checked="" type="checkbox"/> Žádné specifické údaje.
10.5 Neslučitelné materiály	: Silná oxidační činidla
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: <input checked="" type="checkbox"/> Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Produkt/látka	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice	Test
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	5.1 mg/l	4 hodin	OECD 403
	LD50 Dermální	Králík	>5000 mg/kg	-	OECD 402
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-	OECD 420
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	>5 mg/l	4 hodin	OECD 403
Destiláty (ropné), rozpuštědlově odparafinované lehké parafinické	LD50 Dermální	Králík	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-	OECD 420
Destiláty (ropné), rozpuštědlově odparafinované lehké parafinické	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	>5 mg/l	4 hodin	OECD 403
	LD50 Dermální	Králík	>5000 mg/kg	-	OECD 402
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-	OECD 401
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	5.53 mg/l	4 hodin	OECD 403
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	LD50 Dermální	Králík	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-	OECD 401
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	5.1 mg/l	4 hodin	OECD 403
	LD50 Dermální	Králík - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	>5000 mg/kg	-	OECD 402 Read across
Isooktadekanová kyselina, reakční produkty s tetraethylenpentaminem	LD50 Orální	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Read across
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	5.1 mg/l	4 hodin	-
Reakční produkty alkylthioalkoholu and substituovaných sloučenin fosforu	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	80.4 mg/l	1 hodin	-
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	20.1 mg/l	4 hodin	-
	LD50 Dermální	Králík	>2000 mg/kg	-	OECD 402
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-	OECD 401
	LD50 Dermální	Králík	1100 mg/kg	-	-
4,4'-thiodiethylene hydrogen -2-octadecenylsuccinate	LD50 Orální	Krysa	>2000 mg/kg	-	OECD 401 Acute Oral Toxicity
	LD50 Dermální	Králík	>3160 mg/kg	-	OECD 402 Acute Dermal Toxicity
	LD50 Orální	Krysa - Mužský	>10000 mg/ kg	-	OECD 401 Acute Oral



	(samčí)		Toxicity
--	---------	--	----------

Odhady akutní toxicity

Produkt/látka	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	N/A	N/A	N/A	N/A	5.1
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	N/A	N/A	N/A	N/A	5.53
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	N/A	N/A	N/A	N/A	5.1
Isooktadekanová kyselina, reakční produkty s tetraethylenpentaminem	N/A	N/A	N/A	20.1	5.1
Reakční produkty alkylthioalkoholu and substituovaných sloučenin fosforu	N/A	1100	N/A	20.1	N/A

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Podráždění/poleptání

Produkt/látka	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Test
Reakční produkty alkylthioalkoholu and substituovaných sloučenin fosforu	Kůže - Edém	Králík	3.33	1 hodin	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion
	Kůže - Erytém/eschar	Králík	4	1 hodin	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion
4,4'-thiodiethylene hydrogen -2-octadecenylsuccinate	Oči - Neprůhlednost rohovky	Králík	1	-	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion
	Oči - Edém spojivky	Králík	2	-	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion
	Oči - Léze duhovky	Králík	1	-	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion

Závěr/shrnutí

Kůže : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Oči : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Respirační : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Přecitlivělost

Produkt/látka	Způsob expozice	Druhy	Výsledek
4,4'-thiodiethylene hydrogen -2-octadecenylsuccinate	kůže	Morče	Senzibilizace

Závěr/shrnutí

Kůže : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci. Obsahuje senzibilizátor. Může vyvolat alergickou reakci.

Respirační : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Karcinogenita**

Produkt/látka	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyfenyl) propionátů	Negativní - Orální - TC	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	-	-

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Teratogenita

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Produkt/látka	Výsledek
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

- Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Inhalační : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při styku s kůží : Zbavuje pokožku tuku. Může způsobit suchost a podráždění kůže.
Při požití : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
Inhalační : Žádné specifické údaje.
Při styku s kůží : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
suchost
praskání
Při požití : Žádné specifické údaje.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**Krátkodobá expozice**

- Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.
Možné opožděné účinky : Nejsou k dispozici.

Dlouhodobá expozice



Možné okamžité účinky : Nejsou k dispozici.

Možné opožděné účinky : Nejsou k dispozici.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Všeobecně : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Karcinogenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro reprodukci : Nejsou známy závažné negativní účinky.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje žádnou látku přítomnou v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnostního, zahrnutou v seznamu sestaveném v souladu s článkem 59, odstavec 1 nařízení REACH, kvůli svým vlastnostem narušujícím endokrinní systém, ani látku je známo, že má vlastnosti narušující endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise 2018/605.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Odborný posudek Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.1 Toxicita

Produkt/látka	Výsledek	Druhy	Expozice	Test
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	Akutní EC50 >100 mg/l	Řasy - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	72 hodin	OECD 201
	Akutní EC50 >10000 mg/l	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	48 hodin	OECD 202
	Chronický NOELR 10 mg/l	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	21 dnů	OECD 211
	Chronický NOELR >1000 mg/l	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	21 dnů	-
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	Akutní EC50 >100 mg/l	Řasy - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	48 hodin	OECD 201
	Akutní EC50 >10000 mg/l	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	48 hodin	OECD 202
	Chronický NOEL 10 mg/l	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	21 dnů	OECD 211
	Chronický NOEL >1000 mg/l	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	21 dnů	-
Destiláty (ropné), rozpuštědlově odparafinované lehké parafinické	Akutní EL50 >100 mg/l	Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 hodin	OECD 201
	Akutní EL50 10000 mg/l	Korýši - <i>Daphnia magna</i>	48 hodin	OECD 202
	Akutní EL50 ≥100 mg/l	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 hodin	OECD 203
	Chronický NOEL >100 mg/l	Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 hodin	OECD 201
	Chronický NOEL >1000 mg/l	Korýši - <i>Daphnia magna</i>	21 dnů	OECD 211
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	Akutní EL50 >100 mg/l	Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 hodin	OECD 201
	Akutní EL50 >10000 mg/l Akutní LL50 >1000 mg/l	Korýši - <i>Daphnia magna</i> Ryba - <i>Pimephales</i>	48 hodin 96 hodin	OECD 202 OECD 203



Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	Chronický NOEL >100 mg/l	<i>promelas</i> Řasy - <i>Pseudokircheriella subcapitata</i>	72 hodin	OECD 201
	Chronický NOEL >1000 mg/l	Korýši - <i>Daphnia magna</i>	21 dnů	OECD 211
	Akutní EL50 >100 mg/l	Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	48 hodin	OECD 201
	Akutní EL50 >10000 mg/l	Korýši - <i>Daphnia magna</i>	48 hodin	OECD 202
	Akutní LL50 >100 mg/l	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 hodin	OECD 203
	Chronický NOEL >100 mg/l	Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 hodin	OECD 201
Isooktadekanová kyselina, reakční produkty s tetraethylenpentaminem	Chronický NOEL >1000 mg/l	Korýši - <i>Daphnia magna</i>	21 dnů	OECD 211
	Akutní EC50 94 mg/l	Řasy - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	96 hodin	OECD 201
	Akutní EC50 1000 mg/l	Mikroorganismus	3 hodin	-
	Akutní LC50 1000 mg/l	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	48 hodin	OECD 202
	Akutní LC50 1000 mg/l	Ryba	96 hodin	-
	Akutní NOEC 23 mg/l	Řasy - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	96 hodin	OECD 201
Reakční produkty alkylthioalkoholu and substituovaných sloučenin fosforu	Chronický NOEC 32 mg/l	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	21 dnů	OECD 202
	Akutní EC50 0.31 mg/l	Řasy - <i>Selenastrum Capricornutum</i>	72 hodin	OECD 201
	Akutní EC50 0.09 mg/l	Korýši - <i>Daphnia magna</i>	48 hodin	OECD 202
	Akutní LC50 1.5 mg/l	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 hodin	OECD 203
	Chronický NOEL 0.13 mg/l	Řasy - <i>Selenastrum Capricornutum</i>	72 hodin	OECD 201

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt/látka	Test	Výsledek	Dávka	Očkovací látka
Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické	OECD 301F	31 % - Nesnadno - 28 dnů	-	Aktivovaný kal
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	OECD 301F	31 % - Nesnadno - 28 dnů	-	Aktivovaný kal
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	OECD 301F	31 % - Nesnadno - 28 dnů	-	Aktivovaný kal
reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans- butyl-4-hydroxyfenyl) propionátů	OECD 301B	2 % - Nesnadno - 28 dnů	-	Aktivovaný kal
Reakční produkty alkylthioalkoholu and substituovaných sloučenin fosforu	OECD 301B	53 % - Nesnadno - 60 dnů	-	Aktivovaný kal

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.



Produkt/látka	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické	-	-	Nesnadno
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	-	-	Nesnadno
Mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	-	-	Nesnadno
reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans- butyl-4-hydroxyfenyl) propionátů	-	-	Nesnadno
Isooktadekanová kyselina, reakční produkty s tetraethylenpentaminem	-	-	Nesnadno
Reakční produkty alkylthioalkoholu and substituovaných sloučenin fosforu	-	-	Nesnadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt/látka	LogK _{ow}	BCF	Potenciální
Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované lehké parafinické	3.1	-	Nízký
Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	6.1	-	Vysoký
reakční směs isomerů: C7-9-alkyl 3-(3,5-di-trans- butyl-4-hydroxyfenyl) propionátů	9.2	260	Nízký
Isooktadekanová kyselina, reakční produkty s tetraethylenpentaminem	6.5	-	Vysoký

12.4 Mobilita v půdě

**Rozdělovací koeficient
půda/voda (K_{oc})** : Nejsou k dispozici.

Mobilita : Nejsou k dispozici.

Mobilita v půdě : Na základě fyzikálních a chemických vlastností má tento produkt nízký potenciál pronikat půdou. Produkt je nerozpustný a plave na hladině vody. Dochází k mírné ztrátě odpařováním.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému



Tento produkt neobsahuje žádnou látku přítomnou v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnostního, zahrnutou v seznamu sestaveném v souladu s článkem 59, odstavec 1 nařízení REACH, kvůli svým vlastnostem narušujícím endokrinní systém, ani látku je známo, že má vlastnosti narušující endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise 2018/605.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad : Ano.
Podle Evropského katalogu odpadu nejsou kódy odpadu charakteristické pro produkt, nybrž pro jeho použití. Kódy odpadu by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace produktu. Následující kódy odpadu jsou pouze návrhy: 13 02 05*

Balení

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nevztahuje se.	9006	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Reakční produkty alkylthioalkoholu and substituovaných sloučenin fosforu)	-	-
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	9	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ano.	Ne.	Ne.



14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

Další informace

ADN : Přípravek podléhá nařízením pro přepravu nebezpečného zboží jen tehdy, pokud je přepravován v tankerech.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Označení : Nelze použít.

Ostatní předpisy EU

Vezměte v úvahu směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

SMĚRNICE 2008/68/ES týkající se vnitrozemské přepravy nebezpečných věcí

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch : Není v seznamu

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda : Není v seznamu

Prekurzory výbušnin : Nelze použít.

Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

Národní předpisy

Informace o národních předpisech



Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích.
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
Zákon 541/2020 Sb. o odpadech.
Zákon 477/2001 Sb. o obalech.
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.
Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně.

Mezinárodní předpisy

Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III

Není v seznamu.

Montrealský protokol

Není v seznamu.

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Není v seznamu.

Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

Není v seznamu.

EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

Není v seznamu.

LU - Luxembourg prohibited chemicals in the workplace

Není v seznamu.

Inventurní soupis

Australský katalog (AIRC)

: Nestanoveno.

Kanadský katalog

: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Čínský katalog (IECSC, Čínský katalog současných chemických látek)

: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Evropský katalog

: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Japonský katalog

: **Japonský katalog (CSCL):** Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Japonský katalog (ISHL): Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Seznam chemických látek Nového Zélandu (NZIoC)

: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Filipínský katalog (PICCS, Filipínský katalog chemikálií a chemických látek)

: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Korejský katalog (KECI, Korejský katalog současných chemikálií)

: Nestanoveno.

Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)

: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Zásoby v Thajsku

: Nestanoveno.



Turkey inventory	: Nestanoveno.
Americký katalog (TSCA 8b, Zákon o kontrole toxických látek)	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Zásoby ve Vietnamu	: Nestanoveno.

Informace uvedené v tomto oddíle se týkají pouze shody chemického výrobku s inventárními seznamy zemí. Informace použité k potvrzení stavu seznamu mohou být založeny na dalších údajích o chemickém složení nalezených v oddíle 3. Na dovoz a uvádění na trh se mohou vztahovat další předpisy.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : opatření k řízení rizik a bezpečnostní podmínky použití jsou zahrnuty do příslušných oddílů BL

ODDÍL 16: Další informace

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky	: ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Americká konference státních průmyslových hygieniků ATE = odhad akutní toxicity BCF = biokoncentrační faktor CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008] DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům DMSO = Dimethyl Sulfoxide EL50 = median intenzity zatížení H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti HSE = Health, Safety and Environment (Zdraví, Bezpečnost a Životní prostředí) IC50 = střední inhibiční koncentrace IDLH = Immediately dangerous to life or health (Bezprostředně ohrožující život a zdraví) LC50 = střední letální koncentrace LD50 = střední letální dávka LL50 = střední smrtelná zátěž LogKow = logaritmus rozdělovacího koeficientu oktanol/voda N/A = Nejsou k dispozici NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku) NOEC No Observed Effect Concentration NOEL = No Observed Effect Level NOELR = No observed Effect Loading Rate OECD = Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj OEL = pracovní expoziční limit PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Kvantitativní popis vztahu mezi strukturou a aktivitou REL = Recommended Exposure Limit (Doporučený expoziční limit) STEL = Short Term Exposure Limit (Krátkodobý expoziční limit) TLV = Threshold Limit Value (Prahová limitní hodnota) TWA = Time Weight Average VOC = těkavé organické látky vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní Jedinečný identifikátor složení (UFI) UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material
---------	---

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]



Klasifikace	Odůvodnění
Aquatic Chronic 3, H412	Odborný posudek

Plně znění zkrácených H-vět

H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Aquatic Chronic 4	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 4
Asp. Tox. 1	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Skin Corr. 1B	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1

Datum revize : 2024/07/16

Datum předchozí revize : 2024/03/25

Verze : 2.02

Poznámka pro čtenáře



Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs
Kód : 090529
Název výrobku : FLUIDMATIC LV MV

Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice : Formulace přísad, olejů a maziv - Průmyslový
Seznam deskriptorů použití : **Název určeného použití:** Formulace přísad, olejů a maziv - Průmyslový
Kategorie procesu: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Oblast koncového použití: SU03, SU10
Následná životnost relevantní pro takové použití: Ne.
Kategorie úniku do životního prostředí: ERC02

Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice : Průmyslová formulace aditiv pro maziva, olejů a maziv. Zahrnuje přenosy materiálu, míchání, balení velkého a malého rozsahu, odběr vzorků, údržba.

Oddíl 2 - Omezování expozice

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice životního prostředí pro 1:

ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-I.v1

Použité množství : Volume manufactured/imported (t/rok) : 1.00E+04
Podíl tonáže EU používaný v regionu : 0.1
Podíl regionální tonáže použitý lokálně : 0.1

Frekvence a trvání použití : Emisní dny (dny za rok) : 300

Faktory dopadu na životní prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizik : Místní sladkovodní zředovací faktor : 10
Místní zředovací faktor mořské vody : 100

Jiné provozní podmínky použití ovlivňující expozici životnímu prostředí : Zanedbatelné emise do odpadní vody vzhledem k tomu, že proces se uskutečňuje bez kontaktu s vodou.
Podíl úniku do ovzduší z procesu (po typických opatřeních RM v souladu s požadavky směrnice SED Evropské unie) : 5.00E-05
Uvolnění frakce z procesu do odpadních vod (po typických opatření k řízení rizik v místě a před (městskou) čistírnou odpadních vod): 2.88E-12
Uvolnění frakce z procesu do půdy (typické opatření k řízení rizik v místě): 0

Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování : Obvyklé postupy se liší na jednotlivých místech, proto jsou použity konzervativní odhady procesního úniku.

Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy : Upravte emise do ovzduší, aby typická účinnost odstranění byla (%) : 70
Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo je získávejte zpět z odpadní vody na místě.
Předpokládá se, že uživatelská pracoviště jsou vybavena separátory olej/voda a odpadní vody se vypouští do veřejné kanalizace.

Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště : Nenanášejte průmyslový kal na přírodní zeminu. Kal by měl být spálen, zadržen nebo regenerován.

Podmínky a opatření týkající se komunální čistírny odpadních vod	: Odhadované odstraňování látky z odpadních vod prostřednictvím domácí čistíčky odpadních vod (%): (%) : 69 Předpokládaná průtok čistírnou odpadních vod v domácnosti (m ³ /d) : 2.00E+03 Maximální povolená tonáž v místě (MSafe) podle úniku po celkovém odstranění úpravou odpadní vody (kg/den) : 20 042 743
Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadu k odstranění	: Externí úprava a likvidace odpadu by měla být ve shodě s platnými místními a/nebo státními předpisy.
Podmínky a opatření související s externím využitím odpadů	: Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům.

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro 2:

Neexistuje žádné hodnocení expozice pro lidské zdraví.

Oddíl 3 - Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Web: : Nelze použít.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí: 1:

Hodnocení expozice (životní prostředí): : Za použití modelu ECETOC TRA..

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj : Nejsou k dispozici.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracující: 2:

Hodnocení expozice (člověk): : Opatření v oblasti řízení rizik/provozní podmínky, které jsou stanoveny v expozičním scénáři, jsou výsledkem kvantitativního a kvalitativního hodnocení, které se týká tohoto produktu.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj : Nejsou k dispozici.

Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Životní prostředí : Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření k řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování. Další podrobnosti o škálování a kontrolních technologiích najdete v informačním listu SPERC. Pokud se při škálování odhalí situace, kdy je použití nebezpečné (tj. RCR > 1), vyžadují se další opatření RM nebo hodnocení chemické bezpečnosti konkrétního pracoviště. Další informace viz. www.atiel.org/reach/introduction.

Zdraví : Tam, kde jsou implementována opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Další informace viz. www.atiel.org/reach/introduction.

Doplňující rady ohledně osvědčených postupů mimo REACH CSA

Životní prostředí : Nejsou k dispozici.

Zdraví : Nejsou k dispozici.

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs
Kód : 090529
Název výrobku : FLUIDMATIC LV MV

Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice : Obecné používání maziv a olejů ve vozidlech či strojích - Průmyslový
Seznam deskriptorů použití : **Název určeného použití:** Obecné používání maziv a olejů ve vozidlech či strojích - Průmyslový
Kategorie procesu: PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09
Oblast koncového použití: SU03
Následná životnost relevantní pro takové použití: Ne.
Kategorie úniku do životního prostředí: ERC04, ERC07

Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice : Týká se obecného používání maziv a olejů ve vozidlech či strojích v uzavřených systémech. Zahrnuje plnění a vypouštění nádob a obsluhu uzavřených strojů (včetně motorů) a s tím spojené činnosti při údržbě a skladování.

Oddíl 2 - Omezování expozice

Díličí scénář, kterým se kontroluje expozice životního prostředí pro 1:

ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1

Použité množství : Volume manufactured/imported (t/rok) : 2.63E+03
Podíl tonáže EU používaný v regionu : 0.1
Podíl regionální tonáže použitý lokálně : 0.1

Frekvence a trvání použití : Emisní dny (dny za rok) : 300

Faktory dopadu na životní prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizik : Místní sladkovodní zředovací faktor : 10
Místní zředovací faktor mořské vody : 100

Jiné provozní podmínky použití ovlivňující expozici životnímu prostředí : Zanedbatelné emise do odpadní vody vzhledem k tomu, že proces se uskutečňuje bez kontaktu s vodou.
Podíl úniku do ovzduší z procesu (po typických opatřeních RM v souladu s požadavky směrnice SED Evropské unie) : 5.00E-05
Uvolnění frakce z procesu do odpadních vod (po typických opatření k řízení rizik v místě a před (městskou) čistírnou odpadních vod): 2.88E-12
Uvolnění frakce z procesu do půdy (typické opatření k řízení rizik v místě): 0

Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování : Obvyklé postupy se liší na jednotlivých místech, proto jsou použity konzervativní odhady procesního úniku.

Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy : Zamezte vypouštění nerozpuštěných látek do odpadní vody nebo je získávejte zpět z odpadní vody na místě.
Předpokládá se, že uživatelská pracoviště jsou vybavena separátory olej/voda a odpadní vody se vypouští do veřejné kanalizace.

Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště : Nenanášejte průmyslový kal na přírodní zeminu. Kal by měl být spálen, zadržen nebo regenerován.

Podmínky a opatření týkající se komunální čistírny odpadních vod

: Odhadované odstraňování látky z odpadních vod prostřednictvím domácí čističky odpadních vod (%): (%) : 69
 Předpokládaná průtok čistírnou odpadních vod v domácnosti (m³/d) : 2.00E+03
 Maximální povolená tonáž v místě (MSafe) podle úniku po celkovém odstranění úpravou odpadní vody (kg/den) : 5 273 645

Podmínky a opatření související s externím čištěním odpadu k odstranění

: Externí úprava a likvidace odpadu by měla být ve shodě s platnými místními a/nebo státními předpisy.

Podmínky a opatření související s externím využitím odpadů

: Externí regenerace a recyklace odpadu by měla vyhovovat platným místním a/nebo celostátním předpisům.

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro 2:

Neexistuje žádné hodnocení expozice pro lidské zdraví.

Oddíl 3 - Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Web: : Nelze použít.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí: 1:

Hodnocení expozice (životní prostředí): : Za použití modelu ECETOC TRA..

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj : Nejsou k dispozici.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracující: 2:

Hodnocení expozice (člověk): : Opatření v oblasti řízení rizik/provozní podmínky, které jsou stanoveny v expozičním scénáři, jsou výsledkem kvantitativního a kvalitativního hodnocení, které se týká tohoto produktu.

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj : Nejsou k dispozici.

Oddíl 4 - Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Životní prostředí : Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření k řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování. Další podrobnosti o škálování a kontrolních technologiích najdete v informačním listu SPERC. Pokud se při škálování odhalí situace, kdy je použití nebezpečné (tj. RCR > 1), vyžadují se další opatření RM nebo hodnocení chemické bezpečnosti konkrétního pracoviště. Další informace viz. www.atiel.org/reach/introduction.

Zdraví : Tam, kde jsou implementována opatření k řízení rizik/provozní podmínky, by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních. Další informace viz. www.atiel.org/reach/introduction.

Doplňující rady ohledně osvědčených postupů mimo REACH CSA

Životní prostředí : Nejsou k dispozici.

Zdraví : Nejsou k dispozici.